



Eerste resultaten metingen invloed Eco-vloer op ammoniakuitstoot zijn veelbelovend

“KOEIEN ZOEKEN STAL MET ECO-VLOER OP”

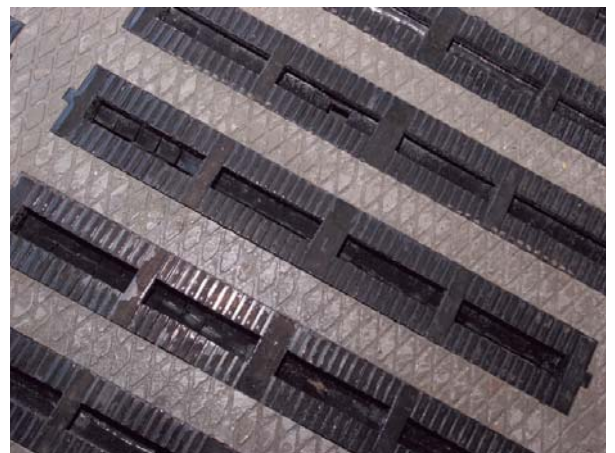
Mts. de Koe in Molkwerum is één van de vier door VDV Beton aangewezen proefbedrijven. De Eco-vloer ligt in de nieuwe ligboxstal van 37x50 meter groot, die twee jaar geleden in gebruik genomen werd. De oude stal werd te klein en door overbevolking was er ook veel sprake van klauwproblemen. De 170 melkkoeien van de neven Walter en Walter Melle de Koe lopen altijd binnen en beschikken over 196 ligplaatsen. In de oude stal zijn nog eens 107 extra ligplaatsen. “Wij hadden vooral vanwege de hygiëne voorkeur voor roosters in de nieuwe stal”, vertelt Walter de Koe. “De beesten zoeken de nieuwe stal ook op en dat heeft voor een groot deel te maken met de roosters. Je kunt bij ons het verschil met de oude stal mooi zien. Het nieuwbouwdeel is altijd gevuld.” Mts. de Koe is sinds 1983 gevestigd op een prachtige locatie aan de Stationswei in Molkwerum. Het bedrijf begon ooit in een oude boerderij aan de andere kant van het spoor. Deze locatie, wel direct aan de rand van het IJsselmeer gelegen, werd op een gegeven moment veel te klein. Van de beide neven helpen de gezinnen ook mee met de werkzaamheden. Over de Eco-vloer zijn beide heren zeer te spreken. De Koe: “Doordat de koeien het hele jaar op stal blijven moest er emissiearm gebouwd worden. De beloopbaarheid van de koeien is nu veel beter doordat deze vloer minder glad is. De combinatie van rubber en beton lijkt ook goed te zijn voor de klauwen.”

MOLKWERUM – De eerste resultaten van metingen naar de uitstoot van ammoniak in melkstallen met een Ecovloer zijn veelbelovend. Volgens Veld-V-Beton Nederland verminderen veehouders met een Eco-vloer niet alleen de uitstoot van ammoniak aanzienlijk, ook scoort de vloer qua diervriendelijkheid enorm goed. De eerste metingen met de nieuwe klep komen uit op een gemiddelde emissie van 6.2 kg NH3 per dierplaats per jaar.

Tekst: Tjerja-Dave Knaken

Veehouderijen veroorzaken negentig procent van de landelijke emissie. Behalve vermindering van ammoniakuitstoot moeten zij voldoen aan eisen op het gebied van welzijn, geur en fijn stof en ook nog andere eisen. Ing. Annemieke Hol van Wageningen UR (University & Research Centre), is voorzichtig en wil nog geen emissiewaardes verbinden aan milieu- en diervriendelijke oplossingen. De projectleider A&F zegt wel te bespeuren dat steeds meer boeren naar oplossingen zoeken om de emissie van ammoniak uit stallen te beperken. “Ik merk dat bedrijven vooruit willen en de voordelen van bepaalde type stallen zien.” Wageningen UR is de enige partij in Nederland die de uitstoot van ammoniak uit stallen kan meten. Deze onderzoeken zijn zeer arbeidsintensief en de meetapparatuur die gebruikt wordt schreeuwend duur. Veehouders betalen op jaarbasis zo'n 60.000 euro voor een dergelijke meting, waarvan zo'n negentig procent gesubsidieerd kan worden. De metingen worden om de twee maanden herhaald. Maandag 19 maart was er weer een meting bij Mts. de Koe in het Molkwerum. In dit Friese dorpje staat één van de vier proefstallen die uitgerust zijn met een Eco-vloer van Veld-V-Beton. In dit betonrooster zijn rubberen elementen verwerkt waardoor de runderen tevens meer grip hebben en kreupelheid minder vaak voor komt. De andere drie proefstallen van de Eco-vloer staan in Kraggenburg, Oirschot en Overloot. Een meting door Wageningen UR duurt 24 uur en heeft plaats in ieder jaargetijde. “Er zijn verschillende methodes van meten”, legt Hol uit. In de stal in Molkwerum wordt gebruikt gemaakt

van de zogeheten CO2 massa balansmethode, waarbij volgens bestaande protocollen behalve ammoniak ook de geuremissie en broeikas effecten gemeten worden. Hol: “Alleen ammoniak meten is niet zo ingewikkeld. Dat gebeurt met een laser of monitor in de nok van de stal. Uitgangspunt is dat het gemengde lucht is. Wij weten dan vrij snel hoeveel CO2 de veestapel geproduceerd heeft en op basis daarvan kunnen we de ventilatiehoeveelheid berekenen. De uitslagen zijn meestal binnen twee tot vier weken bekend.” Het eerste ontwerp voor de Eco-vloer werd uitgetekend in 2008 en vervolgens werden in 2009 de eerste roosters geplaatst. De vloer bestaat uit een betonnen rooster, de rubber insert en de klep ter afdichting van de put. De innovatieve oplossing heeft inmiddels haar kinderziektes overwonnen. Volgens account manager Alex Ruijken bleek bijvoorbeeld na verloop van tijd dat de eerste inserts vervormden. Daarnaast waren er problemen met de afdichting door de kleppen die aan het insert vastzaten. “Dit hebben we verbeterd door het insert te wapenen met twee staven ijzer en de ‘oude’ kleppen te vervangen door een kunststof klep die de kelder goed afsluit. Er zijn in vier stallen inserts geleverd zonder ijzer en deze hebben we allemaal vervangen door nieuwe inserts te plaatsen met ijzeren staven en de nieuwe kunststof klep.” Maatschap de Koe in Molkwerum is zeer tevreden met de Eco-vloer. “Het sprak ons direct aan”, vertelt Walter de Koe. “De combinatie van beton en rubber is ideaal voor het beenwerk van de koeien. Een volledige dichte betonvloer in de stallen wordt op en duur zo glad als een ijsbaan en is in onze ogen zeker niet emissiearm.”



BEDRIJFSGEGEVENS MTS. DE KOE

Veestapel: 170 melkkoeien, momenteel weinig jongvee
Melkquotum: 1.4.00.000 kilo
Grond: 95 hectare, 4,5 mais, 70 gras, 5,5 bollen en 15 aardappels